

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年8月21日 (21.08.2003)

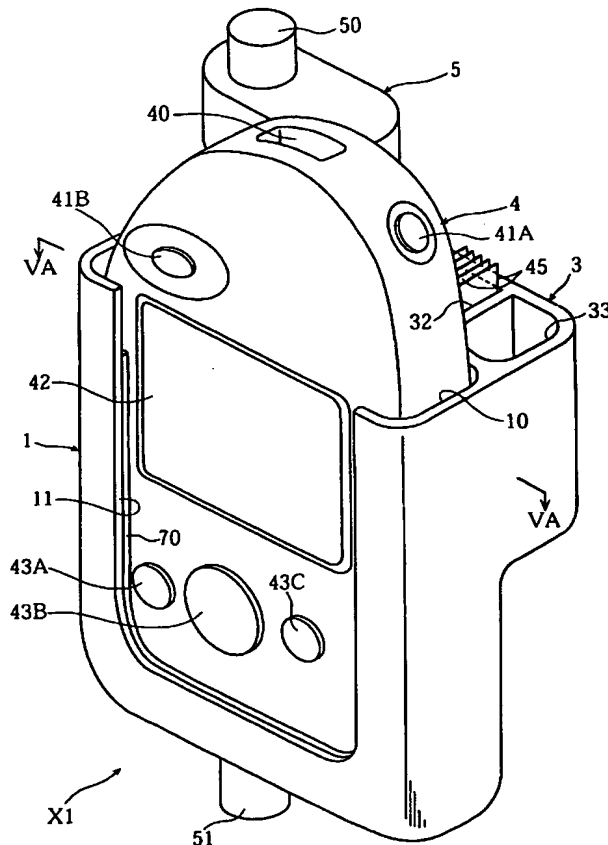
PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/068071 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A61B 5/15, G01N 33/49 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アークレイ株式会社 (ARKRAY, INC.) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府京都市南区東九条西明田町5-7 Kyoto (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/01276 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上畑 義治 (UEHATA, Yoshiharu) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府京都市南区東九条西明田町5-7 アークレイ株式会社内 Kyoto (JP).
- (22) 国際出願日: 2003年2月6日 (06.02.2003) (74) 代理人: 吉田 稔, 外 (YOSHIDA, Minoru et al.); 〒543-0014 大阪府大阪市天王寺区玉造元町2番32-1 301 Osaka (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, [続葉有]
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-37806 2002年2月15日 (15.02.2002) JP
特願2002-123526 2002年4月25日 (25.04.2002) JP

(54) Title: INTEGRALLY STORABLE ADAPTOR

(54) 発明の名称: 一体収納アダプタ



(57) Abstract: An integrally storable adaptor (X1) formed so that an analyzer (4) for analyzing intended objects in a specimen and a specimen sampling implement (5) used for sampling the specimen can be stored therein integrally with each other, comprising, for example, a first holder part (1) capable of storing the analyzer (4) and a second holder part (2) capable of storing the specimen sampling implement (5), wherein at least one of the first and second holder parts (1, 2) exposes a part of the analyzer (4) or the specimen sampling implement (5), the analysis of the specimen by the analyzer (4) or the sampling of the specimen by the specimen sampling implement (5) is desirably performed with the analyzer (4) or the specimen sampling implement (5) stored, and an article storage part (3) capable of storing an article (45) used for at least one of the analyzer (4) and the specimen sampling implement (5) or an article used in connection with the analysis of the specimen or the sampling of the specimen may be provided in the integrally storable adaptor (X1).

[続葉有]

03/068071 A1



DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、試料中の目的対象物を分析するための分析装置(4)と、試料を採取するために使用される試料採取用具(5)と、を一体収納可能なように構成された一体収納アダプタ(X1)に関する。この一体収納アダプタ(X1)は、たとえば分析装置(4)を収納可能な第1ホルダ部(1)と、試料採取用具(5)を収納可能な第2ホルダ部(2)と、を有している。第1および上記第2ホルダ部(1, 2)のうちの少なくとも一方は、分析装置(4)または試料採取用具(5)の一部を露出させ、かつ分析装置(4)または試料採取用具(5)を収納した状態で、分析装置(4)による試料の分析または試料採取用具(5)による試料の採取を行えるように構成するのが好ましい。一体収納アダプタ(X1)は、分析装置(4)および試料採取用具(5)のうちの少なくとも一方に使用される物品(45)、もしくは試料の分析または試料の採取に派生して使用する物品を収容することができる物品収容部(3)をさらに備えていてもよい。

明 細 書

一体収納アダプタ

5 技術分野

本発明は、試料中の目的対象物を分析する分析装置と、試料を採取するために使用される試料採取用具と、を一体的に収納することができる一体収納アダプタに関する。

10 背景技術

試料中の目的対象物を分析するために、様々な分野において分析装置が使用されている。分析装置は、たとえば医療もしくはスポーツの分野では血液中に存在する目的成分の濃度を測定するために、食品分野では食品中の成分を分析するために、環境分野では水、土壌あるいは気体の汚染の程度を分析するために使用されている。

15

このような分析を行うに際しては、十分な量の試料を確保するため、試料の採取が必要となる。たとえば、個人が血液中のグルコース濃度を測定する場合には、試料採取用具を用いて試料(血液)の採取が行われる。試料採取用具としては、ランセットを装着して使用する、いわゆるランセットデバイスが汎用されている。

20 このランセットデバイスでは、ランセットにより指先や前腕に穿刺を行って皮膚から血液を出液させ、この血液を分析装置に供することにより濃度測定が行われる。一方、血液中のグルコース濃度の測定は、たとえば測定用センサを装着して使用する自己血糖値測定装置が使用されている。

25 ランセットデバイスおよび自己血糖値測定装置を用いた血糖値の測定では、ランセットデバイス、ランセット、自己血糖値測定装置および測定用センサを準備する必要がある。これらの物品は、測定時にセットで使用されるものであるが、血糖値の測定は常に家の中で使用するとは限らない。このため、外出時などにおいては、血糖値測定に必要な物品の全てを携帯しなければならない、測定者の負担となっていた。一方、携帯すべき物品数が多くなれば、携帯し忘れや紛失する機

会が多くなってしまふ。

最近では、血糖値測定に必要な物品が小型化され、それらの物品の携帯性は向上している。ところが、測定者が糖尿病患者である場合には、血糖値測定に必要な物品に加えて、インシュリンと注入器を携帯する必要がある。そのため、とく

- 5 に糖尿病患者にとっては、上述した問題がより顕著となり、血糖値測定に必要な物品などの携帯性を向上させることに対する要望はより大きい。

このような問題を解決しようとするものとして、日本国特表2001-524680号公報には切開器付測定器が開示されている。この切開器付測定器は、切開装置を測定器に対して着脱自在とするための接続手段を設けたものである。接続手段とし

- 10 ては、たとえば測定器にV字型の凹部を設け、この凹部に切開装置を抱える構成、あるいは切開装置に設けたクリップを、測定器に設けた溝部に係合する構成が採用されている。このような切開器付測定器では、測定器および切開装置の携帯時には、2物品を1物品として取り扱うことができるため、携帯性が向上する。

- 15 しかしながら、切開器付測定器では、測定器や切開装置に対して、それらを接続するための接続手段を設ける必要がある。そのため、既存の測定装置や切開装置(試料採取用具)に適用することができず、使用者が現在使用している測定装置や試料採取用具の携帯性を向上させることができない。

- 20 切開器付測定器では、落下等により測定器に大きな衝撃が与えられると、接続手段が破損あるいは変形し、測定器に対して測定装置を接続することができなくなる虞がある。たとえば、接続手段として測定器に凹部やクリップを設ける場合には、凹部やクリップが破損または変形すれば、測定器に対して切開装置を接続することができなくなってしまう。

発明の開示

- 25 本発明は、試料の分析に必要な複数の物品(たとえば分析装置や試料採取用具)の携帯性を、長期にわたって向上させることを目的としている。

本発明により提供される一体収納アダプタは、試料中の目的対象物を分析するための分析装置と、試料を採取するための試料採取用具と、を一体収納可能なように構成されている。

この一体収納アダプタは、たとえば分析装置を収納可能な第1ホルダ部と、試料採取用具を収納可能な第2ホルダ部と、を備えたものとして構成される。

- 5 本発明の一体収納アダプタは、分析装置および試料採取用具を収納可能な本体部と、分析装置および試料採取用具のうちの少なくとも一方に使用される物品(たとえば分析用センサやランセット)、もしくは試料の分析または試料の採取に派生して使用する物品(たとえばインシュリンなどの薬剤、注射器、消毒具)を収容することができる物品収容部と、を備えたものとして構成してもよい。

本体部は、分析装置を収納可能な第1ホルダ部と、試料採取用具を収納可能な第2ホルダ部と、を有するものとして構成するのが好ましい。

- 10 第1および上記第2ホルダ部のうちの少なくとも一方は、たとえば分析装置または試料採取用具の一部を露出させ、かつ分析装置および試料採取用具を収納した状態で、分析装置による試料の分析および試料採取用具による試料の採取のうちの少なくとも一方を行えるようにするための開口部を有するものとして構成される。

- 15 第1ホルダ部と第2ホルダ部とは、たとえば仕切壁により仕切られている。この場合、仕切壁には、第1ホルダ部の内部と第2ホルダ部の内部とを連通させるための切欠を設けるのが好ましい。

- 物品収容部は、複数の収容空間を有するものとして構成するのが好ましい。この物品収容部は、着脱自在に構成するのが好ましい。そうすれば、物品収容部に
20 物品を収容しない場合には、アダプタ全体を小型化して携帯することができるため、携帯性に優れたものとなる。物品収容部は、本体部に対して一体的に形成してもよい。

- 本発明の一体収納アダプタでは、ホルダ部および収納部毎に異なる色彩を施していても良い。たとえば、第1ホルダ部は赤色、第2ホルダ部は黄色、未使用の
25 分析用センサを収容する部分は緑色、未使用のランセットを収容する部分は紫色、使用後の分析用センサおよびランセットを収容する部分は黒色に着色される。こうすれば、使用者の経験により一目で不足物品を見分けることができ、容易かつ早期に不足物品を補充することができるようになる。

本発明の一体収納アダプタは、分析装置および試料採取用具を一体的に収納し、

必要に応じてその他の物品を収容することにより、測定を行う際に必要なものをコンパクトに纏めることができる。そのため、血糖値測定などの試料の分析に必要な物品を携帯する場合に、使用者の負担を小さくすることができる。

- このような利益を得るにあたって、分析装置および試料採取用具に対して改良
- 5 または改造を加える必要はない。すなわち、ユーザーが使用している既存の分析装置および試料採取用具のサイズに応じて、予め準備された複数の一体収納アダプタから、ユーザー所有の物品の組み合わせに最も適合する一体収納アダプタを選択して使用するか、ユーザー所有の物品の大きさに合わせて一体収納アダプタを製造すれば良い。分析装置、試料採取用具およびその他の分析に必要な物品は、
- 10 販売する会社毎に寸法が異なっているが、本発明の一体収納アダプタは、既存商品に応じた寸法にあった金型を予め複数準備しておき、ユーザー所有の物品の組み合わせに応じて金型を組み合わせでカスタムメイドすることも可能である。

- 本発明の一体収納アダプタでは、分析装置および試料採取用具の機種、種類、製造年、メーカーを問わず一体収納アダプタに使用することが可能となる。したが
- 15 って、本発明の一体収納アダプタを用いれば、新たに一体化可能な測定用具を購入せずとも、現在所有の分析装置および試料採取用具を一体収納してこれらを一纏りとして携帯することができ、携帯性の向上が図れる。

- ただし、一体収納アダプタは、少なくとも分析装置および試料採取用具が安定するようにはめ込むことができ、また、一度はめ込んだ分析装置や試料採取用具
- 20 を取出し易い形状とするのが好ましい。たとえば、第1および第2ホルダ部の内面には、各装置の表面形状に倣った凹凸を形成するのが好ましい。そうすれば、一体収納アダプタにおいて、分析装置および試料採取用具を安定した状態で装着させることができるため、携帯時、およびアダプタに装着したまま分析装置や試料採取用具を使用する際に、これらの物品がぐらつくこともない。

- 25 本発明の一体収納アダプタは、分析装置および試料採取用具の外表面と第1および第2ホルダ部の内表面との間に、スペーサを介在させてもよい。そうすれば、第1または第2ホルダ部において、分析装置および試料採取用具を安定した状態で保持することができるようになる。

スペーサは、本体部とは別部材として構成されたものであっても、各ホルダ部

の内面から突出させた複数の突起により構成されるものであってもよい。

- 別部材のスペーサを用いる場合には、予め想定される形状に対応したものを複数準備しておき、その形状に対応したスペーサを選択して使用するようにすることができる。そうすれば、種々の形状の分析装置や試料採取用具に対応しつつも、
- 5 それらの物品を安定して収納することができる。別部材のスペーサは、弾性体に構成してもよい。そうすれば、スペーサが分析装置および試料採取用具の外形に対応して変形するため、分析装置および試料採取用具を安定した状態で保持することができるようになる。

- 一方、複数の突起を設ける構成では、たとえば不必要な突起を折り曲げあるいは取り除くことにより、必要な突起により分析装置や試料採取用具を押圧し、これら
- 10 それらの物品を安定して収納することができる。この場合、複数の突起は、互いに高さの異なる複数種の突起を含んでいるのが好ましい。

- 本発明の一体収納アダプタの外形は特に限定されないが、全体的に丸味を帯びている形状であるのが好ましく。そうすれば、手に持った感触も心地良く、バッグやポケットへの収容性が良くなる。
- 15

- 本発明の一体収納アダプタは、典型的にはプラスチック又は金属を用いて形成することができる。また、金属の表面をプラスチックで薄く被覆したものであってもよい。この場合には、プラスチックの分だけ厚みは増すが、一体収納アダプタを保持した時の感触を和らげる効果もある。また、一体収納アダプタは分析装置、試料採取用具、その他の物品を装着することが目的であるため、一定の形状を保つことができる材料であれば良く、ゴムやシリコンなどの弾力性のある材料により形成してもよい。
- 20

- ただし、一体収納アダプタは、落下しても割れない程度の強度を持つことが望まれるため、衝撃に強い材質を用いて製造するのが好ましい。破損を防ぐという
- 25 目的で、一体収納アダプタの周辺部に衝撃を吸収するための弾性部材を配置していても良い。また、携帯性を考慮した場合、軽量化が可能な材料を用いるのが好ましく、一体収納アダプタは、落下等による外的圧力に耐え得る必要がある一方、軽量化の要求にも応える必要があるために、これらを考慮してその厚みが設定される。この厚みは、使用する材料によっても異なるが、0.1～2.0mm程度に設定さ

れる。

本発明の一体収納アダプタに收容することができる分析装置は、特に限定されない。分析装置は、分析用センサを装着して使用するものばかりでなく、分析用センサの装着を必要としないものであっても構わない。分析用センサは、酵素反
5 応や抗原抗体反応を利用するものばかりでなく、化学反応を利用するものであってもよい。それに伴い装置における検出方法も特に限定されることはなく、光学的な検出方法であっても、電気化学的な検出方法であっても構わない。

本発明の一体収納アダプタに装着される試料採取用具は特に限定されない。試料採取用具は、分析装置による分析に必要な試料を採取するための用具であれば
10 良く、たとえば穿刺装置、液体を正確に採取するのに使用するピペットやシリンジを例示することができる。

図面の簡単な説明

図1は、本発明の第1の実施の形態に係る一体収納アダプタに、血糖値測定装
15 置およびランセットデバイスを収納した状態を、正面側から見た斜視図である。

図2は、図1に示した状態を、背面側から見た斜視図である。

図3は、図1に示した一体収納アダプタを正面側から見た斜視図である。

図4は、図1に示した一体収納アダプタ背面側から見た斜視図である。

図5は、図1のVA-VA線に沿う断面図である。

20 図6は、スペーサの他の例を説明するための図5に相当する断面図である。

図7は、本発明の第2の実施の形態に係る一体収納アダプタを、背面側から見た斜視図である。

図8は、図7に示した物品收容部を示す斜視図である。

25 発明を実施するための最良の形態

本発明の好ましい実施の形態について、血糖値測定装置(測定装置の一例)およびランセットデバイス(試料採取用具の一例)を収納し得るアダプタを例にとって、図面を参照しつつ具体的に説明する。

図1ないし図5には、本発明の第1の実施の形態に係る一体収納アダプタX1

を示した。この一体収納アダプタ X 1 は、第 1 ホルダ部 1、第 2 ホルダ部 2、および物品収容部 3 を有している。

第 1 ホルダ部 1 は、図 1 および図 2 に示したように血液中のグルコース濃度を測定する血糖値測定装置 4 を収納するためのものである。図示した血糖値測定装置 4 は、バイオセンサを装着して使用するものである。図 3 および図 4 によく表れているように、第 1 ホルダ部 1 は、互いにつながった上部開口部 10 および側部開口部 11 を有している。

上部開口部 10 および側部開口部 11 は、第 1 ホルダ部 1 に血糖値測定装置 4 を収納した状態において、血糖値測定装置 4 に対する操作を行えるようにする役割を有している。より具体的には、図 1 によく表れているように、上部開口部 10 は、バイオセンサを挿入するための挿入口 40 や操作ボタン 41 A, 41 B が露出するように設けられている。上部開口部 10 はさらに、第 1 ホルダ部 1 に血糖値測定装置 4 を収納する際の挿入口としても機能する。一方、側部開口部 11 は、表示画面 42 や操作ボタン 43 A ~ 43 C などを露出させる役割を有している。したがって、一体収納アダプタ X 1 では、第 1 ホルダ部 1 に血糖値測定装置 4 を収容した状態において、血糖値の測定を行うことができる。

第 2 ホルダ部 2 は、図 1 および図 2 に示したように血液を採取するために使用するランセットデバイス 5 を収納するためのものである。図示したランセットデバイス 5 は、ランセットを装着し、かつランセットによって皮膚を穿刺するために使用するものである。図 3 および図 4 によく表れているように、第 2 ホルダ部 2 は、上部開口部 20 および下部開口部 21 を有している。

上部および下部開口部 20, 21 は、第 2 ホルダ部 2 にランセットデバイス 5 を収納した状態において、ランセットデバイス 5 を用いての穿刺操作が行えるようにする役割を有している。より具体的には、図 2 によく表れているように、上部開口部 20 は、第 2 ホルダ部 2 にランセットデバイス 5 を収納した場合に、ランセットデバイス 5 の操作部分(ランセットを押し出すための操作キャップ 50 など)を露出するように設けられている。上部開口部 20 はさらに、第 2 ホルダ部 2 にランセットデバイス 5 を収納する際の挿入口としても機能する。一方、下部開口部 21 は、第 2 ホルダ部 2 にランセットデバイス 5 を収納した場合に、ランセットデバイス

5に対するランセットの着脱やランセットの移動を可能にするために、ランセットデバイス5の先端部51が露出するように設けられている。したがって、一体収納アダプタX1では、第2ホルダ部2に血糖値測定装置4を収容した状態において、血糖値の測定を行うことができる。

5 図3および図4に示したように、第1および第2ホルダ部1,2の間は、仕切壁6により仕切られている。この仕切壁6には、第1ホルダ部1の内部と第2ホルダ部2の内部と連通させる切欠60が設けられている。この切欠60は、一体収納アダプタX1の軽量化を図るためのものである。ただし、一体収納アダプタX1において、切欠60を設けるか否かは設計事項である。

10 第1および第2ホルダ部1,2の内部には、図3ないし図5に示したようにスペーサ70,71が配置されている。図5によく表れているように、スペーサ70は、第1ホルダ部1の内面1Aと血糖値測定装置4の表面4Aとの間隔を規定するためのものである。一方、スペーサ71は、第2ホルダ部2の内面2Aとランセットデバイス5の表面5Aとの間隔を規定するためのものである。スペーサ70,71は、樹脂成形などにより変形しにくい硬さに形成されており、外面形状が第1または第2

15 ホルダ部1,2の内面形状に対応したものとなっている一方、内面形状が血糖値測定装置4またはランセットデバイス5の外面形状に対応したものとなっている。スペーサ70,71は、たとえば予め想定される血糖値測定装置4およびランセットデバイス5の外面形状に対応した内面形状を有する複数のスペーサを準備しておき、

20 その中から血糖値測定装置4やランセットデバイス5の外面形状に最も適合するものとして選択されたものである。このようにすれば、既存の種々の血糖値測定装置4やランセットデバイス5に対してフレキシブルに対応することができる。しかも、スペーサ70,71を用いれば、第1および第2ホルダ部1,2に対して血糖値測定装置4およびランセットデバイス5を安定した状態で収納することができるとともに、血糖値測定装置4およびランセットデバイス5の出し入れが容易となる。血糖値測定装置4およびランセットデバイス5を安定した状態で収納できれば、第1および第2ホルダ部1,2に収納した状態で血糖値測定装置4およびランセットデバイス5を使用する場合であっても、操作時に血糖値測定装置4およびランセットデバイス5がぐらつくなどの問題も生じにくくなる。

スぺーサは、ゴム、発泡体などの弾性体により形成してもよい。弾性体のスぺーサでは、血糖値測定装置 4 およびランセットデバイス 5 の外面形状に応じて、スぺーサが変形するため、予め複数種類のスぺーサを準備しておく必要がなくなるといった利点がある。スぺーサは、図 6 に示したような構成であってもよい。

- 5 図 6 に示したスぺーサは、第 1 または第 2 ホルダ部 1, 2 の内面から突出する複数の突起 72, 73 として構成されている。複数の突起 72, 73 は、互いに高さの異なる突起 72, 73 を含んでいる。この構成では、たとえば高さの大きな不必要な突起 73 を折り曲げあるいは取り除くことにより、必要な突起 72 が血糖値測定装置 4 やランセットデバイス 5 の間に介在する。これにより、突起 72 が血糖値測定装置 4 や
- 10 ランセットデバイス 5 を押圧することとなり、血糖値測定装置 4 やランセットデバイス 5 が第 1 および第 2 ホルダ部 1, 2 に対して安定して収納される。

図 2 によく表れているように、物品収容部 3 は、血糖値測定装置 4 またはランセットデバイス 5 に使用するための物品を収容するためのものであり、図 3 および図 4 に示したように第 1 ないし第 3 収容空間 31, 32, 33 を有している。

- 15 図 2 に示したように、収容空間 31, 32 には、たとえば血糖値測定装置 4 に使用するバイオセンサ 45、ランセットデバイス 5 に使用するランセット 55 が収容されている。図面上には、バイオセンサ 45 およびランセット 55 がラミネート包装された状態のものが示されている。収容空間 33 は、たとえば使用済みのバイオセンサやランセットを収容するために使用される。各収容空間 31, 32, 33 は上方に開放して
- 20 いるが、収容された物品が散乱しないように、上部開口を閉鎖するための蓋を備えたものとして構成してもよい。

- 一体収納アダプタ X 1 では、血糖値測定装置 4 とランセットデバイス 5 とを一体的に収納し、これらを一体的に携帯することができるため、携帯時の使用者の負担が小さい。物品収容部 3 には、血糖値測定装置 4 やランセットデバイス 5 に
- 25 使用する物品、たとえばバイオセンサ 45 やランセット 55 を収容できる。したがって、一体収納アダプタ X 1 では、血糖値の測定に必要な物品を一纏りとして携帯することが可能となるため、血糖値測定に必要な物品の携帯し忘れや紛失を抑制することができる。

一体収納アダプタ X 1 では、既存の血糖値測定装置 4 やランセットデバイス 5

を収納することができるので、現在所有している既存の血糖値測定装置 4 やランセットデバイス 5 の携帯性を向上させることができる。このような利点は、既存の血糖値測定装置 4 やランセットデバイス 5 に改良や改造を加えることなく、またユーザーが新たに一体化可能な切開器付測定器を購入せずとも得ることができる。

次に、本発明の第 2 の実施の形態に係る一体収納アダプタ X 2 を、図 7 および図 8 を参照して説明する。これらの図においては、先に説明した一体収納アダプタ X 1 (図 1 ないし図 4 参照) と同一の要素については、同一の符号を付してあり、それらのものについての重複説明は省略するものとする。

図 7 に示したように、一体収納アダプタ X 2 は、第 1 および第 2 ホルダ部 1, 2 を備えた本体部 8 A に対して、物品収納部 8 B を着脱自在に構成したものである。本体部 8 A には上下方向に延びるスリット 8 a が設けられているのに対して、図 8 によく表れているように物品収納部 8 B にはクリップ 8 b が設けられている。したがって、本体部 8 A のスリット 8 a と物品収納部 8 B のクリップ 8 b を係合させることにより、本体部 8 A に対して、物品収納部 8 B を装着することができる。

一体収納アダプタ X 2 では、物品収容部 8 B に物品を収容しない場合には、本体部 8 B のみを携帯することができるため、携帯性に優れ、また使用方法に広がりがある。

一体収納アダプタに収納する分析装置および試料分析具の組み合わせは、血糖値測定装置とランセットデバイスの組み合わせには限定されない。

物品収容部における収容空間の個数は設計事項であり、3 つ以外であってもよく、また物品収容部を省略してもよい。

請 求 の 範 囲

1. 試料中の目的対象物を分析するための分析装置と、試料を採取するための試料採取用具と、を一体収納可能なように構成されている、一体収納アダプタ。

5

2. 上記分析装置を収納可能な第1ホルダ部と、上記試料採取用具を収納可能な第2ホルダ部と、を備えている、請求項1に記載の一体収納アダプタ。

3. 上記第1および第2ホルダ部のうちの少なくとも一方は、上記分析装置または上記試料採取用具の一部を露出させ、かつ上記分析装置または上記試料採取用具を収納した状態で、上記分析装置による試料の分析および上記試料採取用具による試料の採取のうちの少なくとも一方を行えるようにするための開口部を有している、請求項2に記載の一体収納アダプタ。

4. 上記第1ホルダ部と上記第2ホルダ部とは、仕切壁により仕切られており、上記仕切壁には、上記第1ホルダ部の内部と上記第2ホルダ部の内部とを連通させるための切欠が設けられている、請求項2に記載の一体収納アダプタ。

5. 上記第1および第2ホルダ部は、一体成形されている、請求項2に記載の一体収納アダプタ。

6. 上記分析装置および上記試料採取用具を収納可能な本体部と、上記分析装置および上記試料採取用具のうちの少なくとも一方に使用される物品、もしくは試料の分析または試料の採取に派生して使用する物品を収容することができる物品収容部と、を備えている、請求項1に記載の一体収納アダプタ。

7. 上記本体部は、上記分析装置を収納可能な第1ホルダ部と、上記試料採取用具を収納可能な第2ホルダ部と、を有している、請求項6に記載の一体収納アダプタ。

8. 上記物品収容部は、複数の収容空間を有している、請求項 6 に記載の一体収納アダプタ。
9. 上記物品収容部は、上記本体部に対して着脱自在に構成されている、請求項 5 6 に記載の一体収納アダプタ。
10. 上記物品収容部は、上記本体部に対して一体形成されている、請求項 6 に記載の一体収納アダプタ。
- 10 11. 上記第 1 ホルダ部の内面と上記分析装置の表面と、および上記第 2 ホルダ部の内面と上記試料採取用具の表面との間隔のうちの少なくとも一方の間隔を規定するためのスペーサを備えている、請求項 2 に記載の一体収納アダプタ。
12. 上記スペーサは、上記第 1 および第 2 ホルダのうちの少なくとも一方の内面 15 から突出した複数の突起により構成されている、請求項 11 に記載の一体収納アダプタ。
13. 上記複数の突起は、上記第 1 ホルダまたは上記第 2 ホルダに対して分析装置または試料採取用具を挿入する際に、折り曲げあるいは切断可能なように構成さ 20 れている、請求項 12 に記載の一体収納アダプタ。
14. 上記複数の突起は、互いに高さの異なる複数種の突起を含んでいる、請求項 13 に記載の一体収納アダプタ。
- 25 15. 上記スペーサは、弾性体により構成されている、請求項 11 に記載の一体収納アダプタ。
16. 上記分析装置は、血糖値測定装置である、請求項 1 に記載の一体収納アダプタ。

17. 上記試料採取用具は、皮膚に対して穿刺用要素を穿刺するために使用される穿刺装置である、請求項1に記載の一体収納アダプタ。

FIG. 1

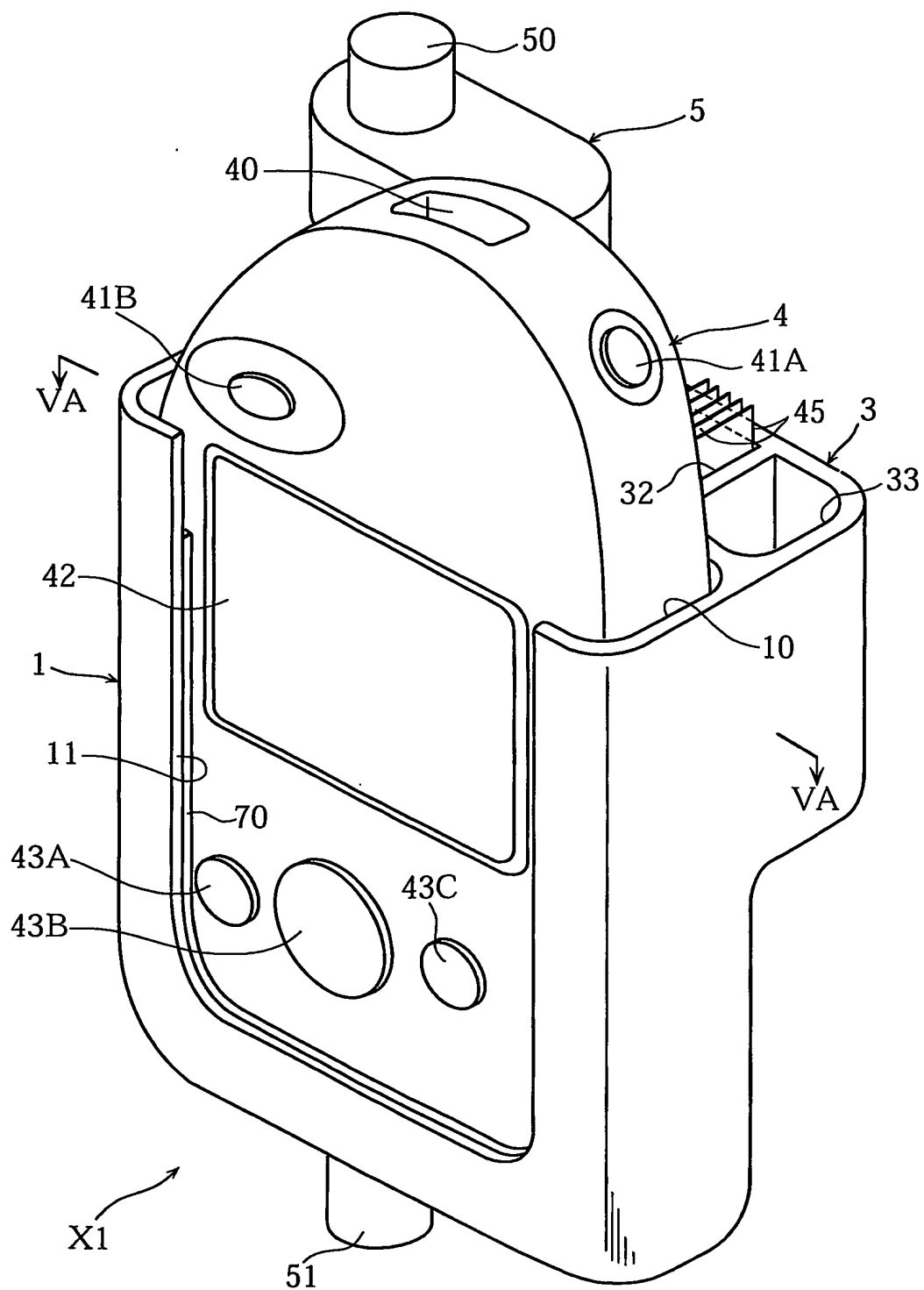


FIG. 2

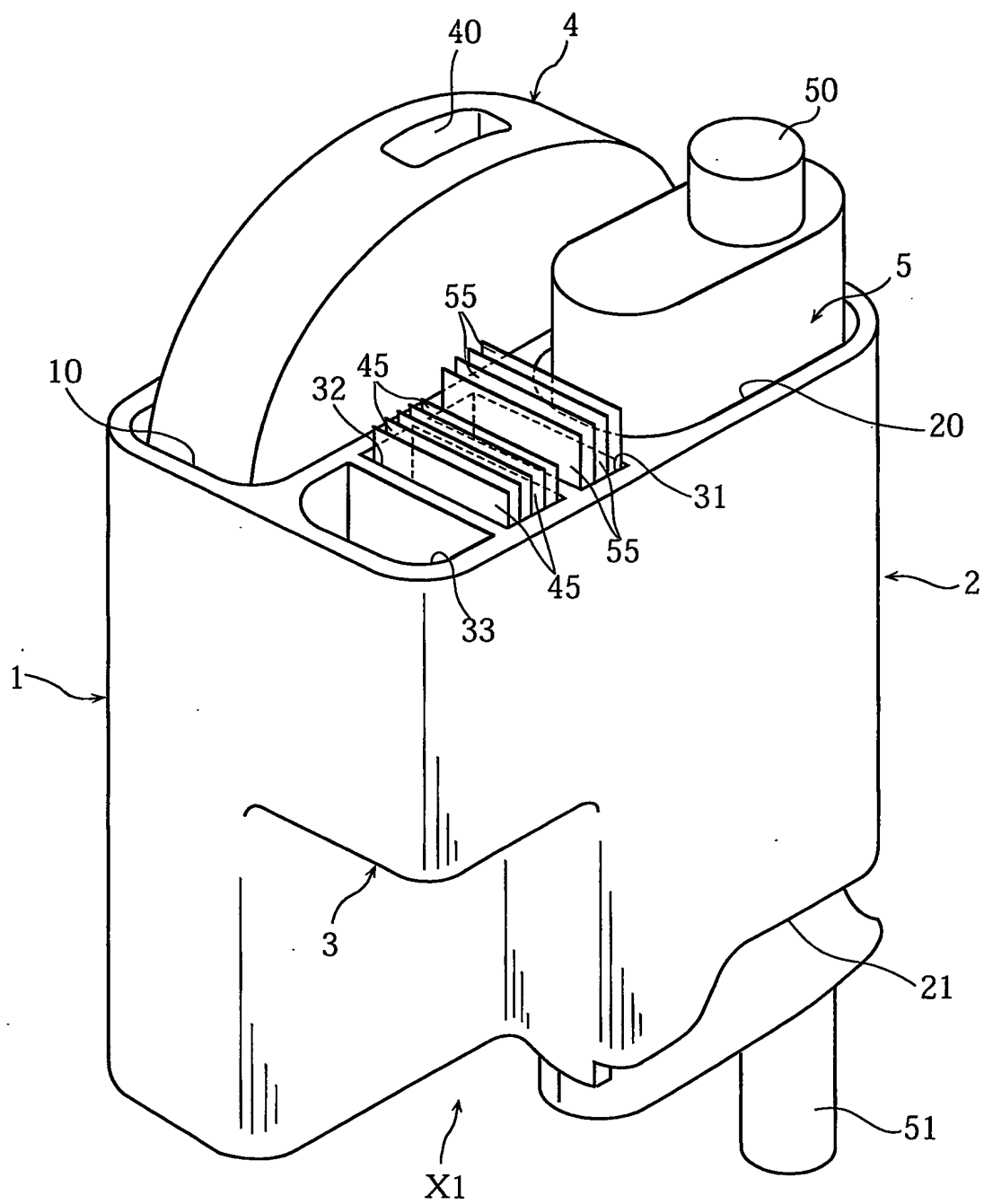


FIG. 3

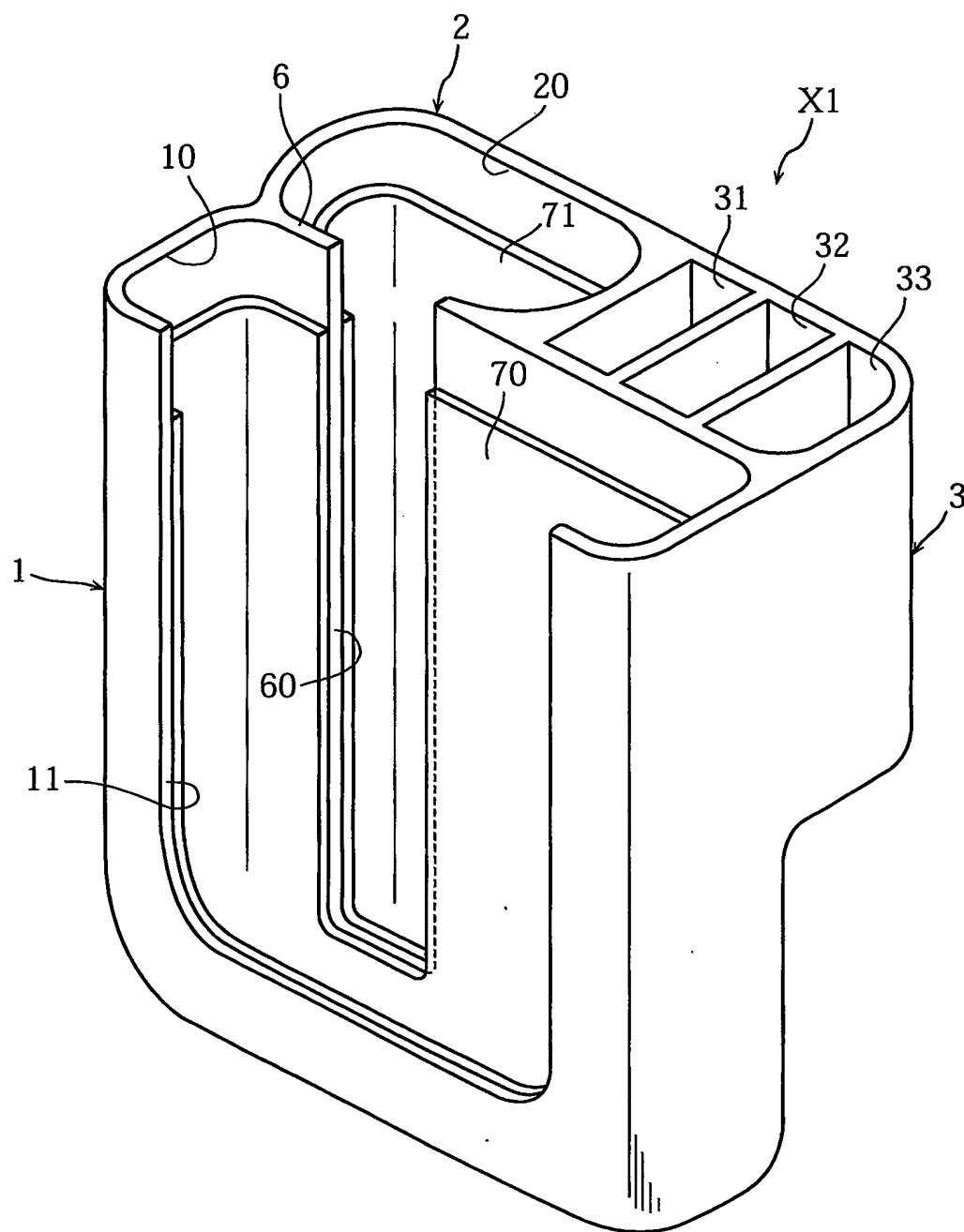


FIG. 4

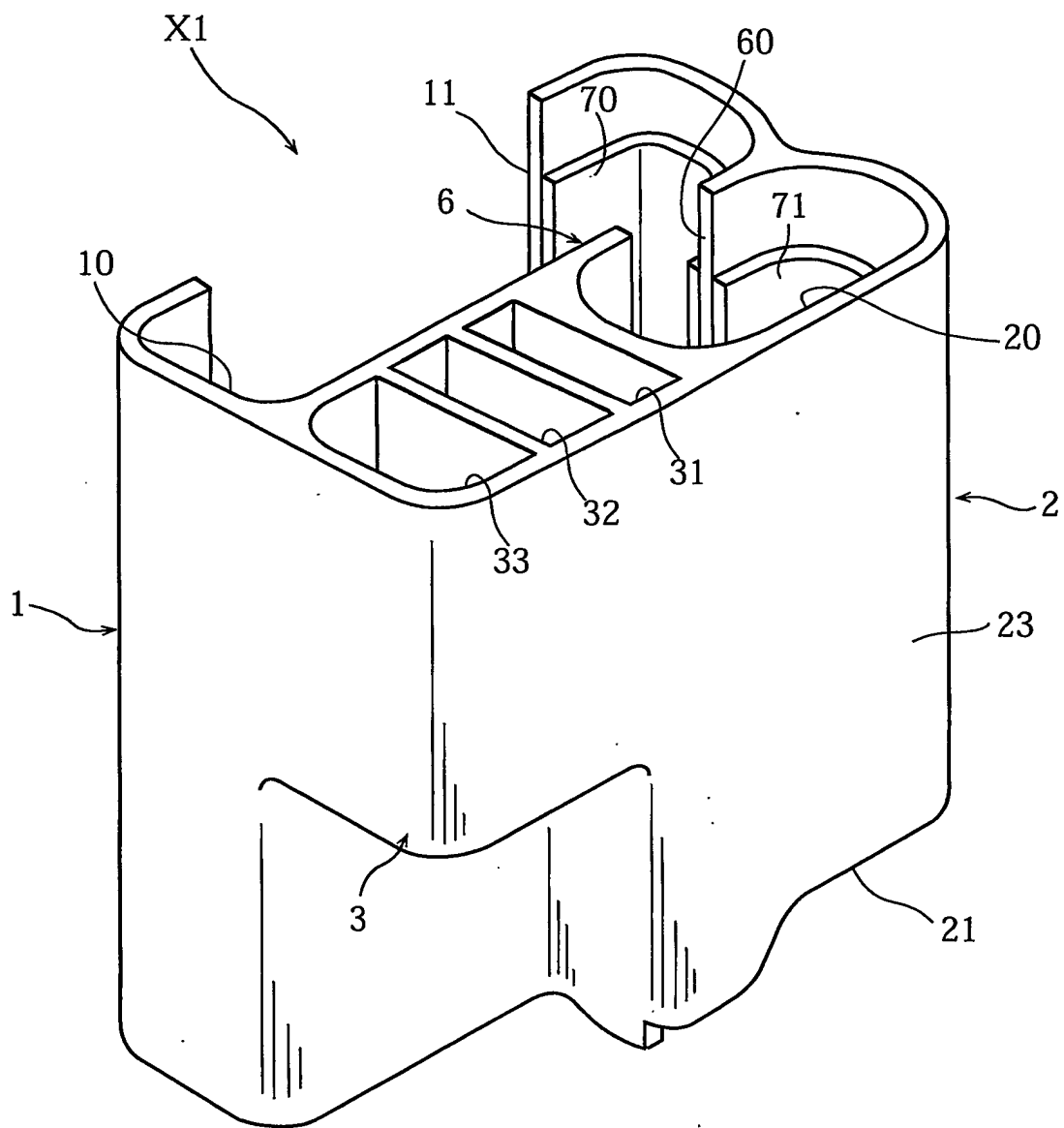


FIG. 5

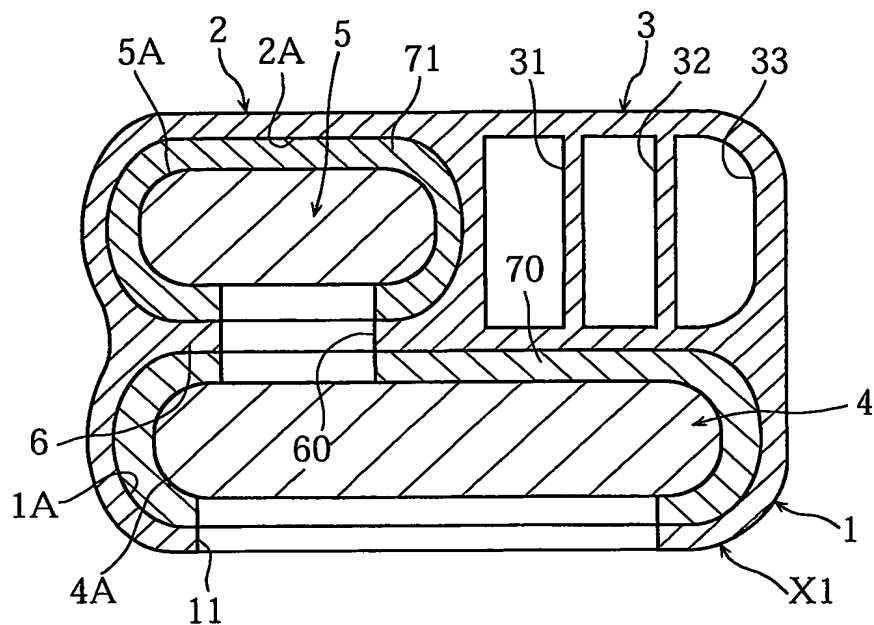


FIG. 6

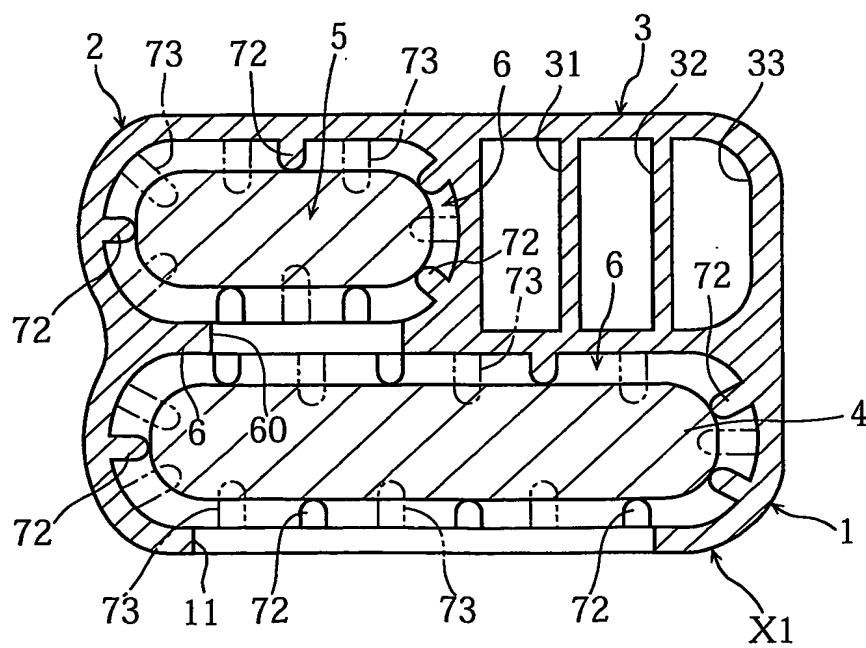


FIG. 7

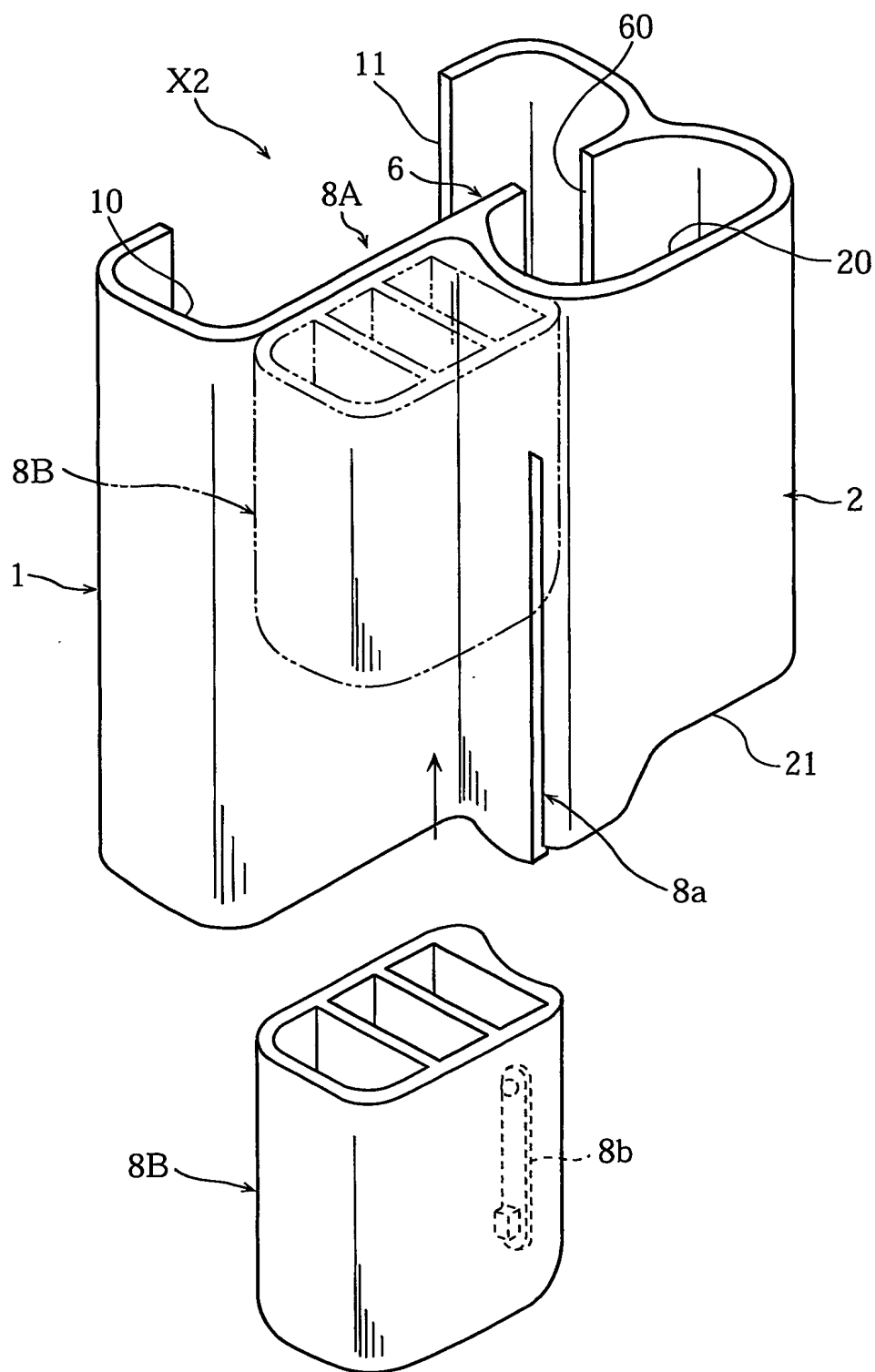
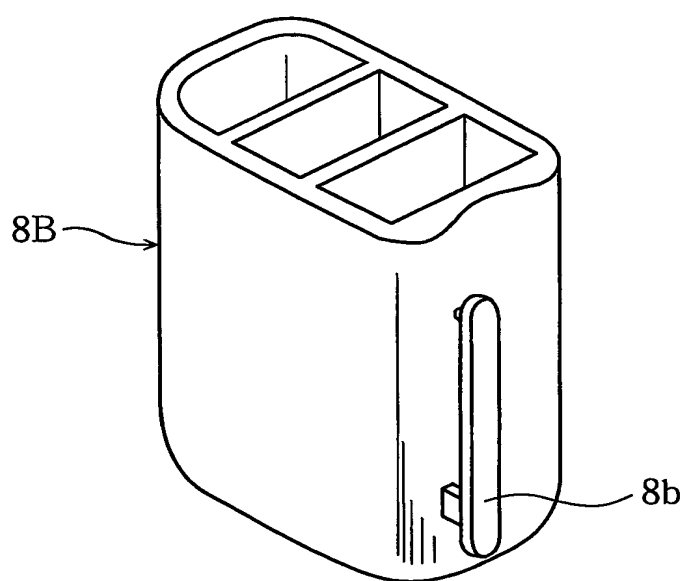


FIG.8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/01276

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61B5/15, G01N33/49

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ A61B5/15-5/155, G01N33/00-33-98

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	JP 8-233804 A (Yushiro Chemical Industry Co., Ltd.), 13 September, 1996 (13.09.96), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2, 6-15 3 16, 17
X A	JP 2000-146961 A (Mercury Diagnostics, Inc.), 26 May, 2000 (26.05.00), Full text; all drawings & GB 2322444 A & EP 937249 A1 & WO 98/19159 A1	1, 16, 17 2-15
X A	JP 3081309 Z1 (Katsushika Sekiyu Kabushiki Kaisha), 02 November, 2001 (02.11.01), Full text; all drawings (Family: none)	1 2-17

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
27 February, 2003 (27.02.03)

Date of mailing of the international search report
18 March, 2003 (18.03.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/01276

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2000-217804 A (Kyoto Daiichi Kagaku Co., Ltd.), 08 August, 2000 (08.08.00), Full text; all drawings (Family: none)	3 1,2,4-17

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A61B 5/15, G01N 33/49

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A61B 5/15-5/155, G01N 33/00-33/98

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y A	JP 8-233804 A (ユシロ化学工業株式会社) 1996. 09. 13, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 2, 6-15 3 16, 17
X A	JP 2000-146961 A (マーキュリー ダイアグノス ティックス インコーポレイテッド) 2000. 05. 26, 全文, 全図 &GB 2322444 A &EP 937249 A1 &WO 98/19159 A1	1, 16, 17 2-15

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

27. 02. 03

国際調査報告の発送日

18.03.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

神谷 直慈



2W

9310

電話番号 03-3581-1101 内線 3290

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X A	J P 3 0 8 1 3 0 9 Z 1 (葛飾石油株式会社) 2 0 0 1 . 1 1 . 0 2 , 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 2-17
Y A	J P 2 0 0 0 - 2 1 7 8 0 4 A (株式会社京都第一科学) 2 0 0 0 . 0 8 . 0 8 , 全文, 全図 (ファミリーなし)	3 1, 2, 4-17